MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

I.S.I.S.S. "ANTONIO SANT'ELIA"

Via Sesia, 1 - 22063 CANTÙ (CO) · ☎ 031.709443 · 🖷 031.709440 · www.istitutosantelia.gov.it

🖃 info@istitutosantelia.it · Posta Elettronica Certificata isissantoniosantelia@pec.como.it

Codice Meccanografico: COIS003007 - Codice Fiscale: 81004210134

Cod. Mecc. COTL00301X · COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Ist. Tecnico settore tecnologico) Cod. Mecc. CORI00301V · MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (Ist. Prof. settore industria e artigianato)

Percorsi IeFP OPERATORE ELETTRICO, OPERATORE ELETTRONICO, TECNICO ELETTRICO, TECNICO ELETTRONICO

Cod. Mecc. COPS00301N · LICEO SCIENTIFICO e LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

DOCUMENTO DEL CONSIGLIO DI CLASSE

D.P.R. 23.07.98 n° 323 art. 5 comma 2 e successive integrazioni

Classe 5BP

Diploma di Istruzione Secondaria di Secondo Grado ad Indirizzo Professionale

TECNICO PER I SERVIZI DI MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Anno scolastico 2014/2015

Il Dirigente Scolastico

Avv. Lucio Benincasa

INDICE

Elenco allegati.

1 – INFORMAZIONI DI CARATTERE GENERALE.

1.1 – I Docenti della classe.

IRC	PERRONE	TOMMASO
Italiano	DI MATINO	ROSANNA
Storia Cittadinanza e Costituzione	DI MARTINO	ROSANNA
Lingua straniera: Inglese	MASONI	ANTONELLA
Matematica	PASTORI	PAOLA
Tecnologie meccaniche ed applicazioni**	PRAVATA'	ANTONIO
Tecnologie elettriche elettroniche ed applicazioni*	ENDRIZZI	ELENA
Tecnologie installazione e manutenzione*	DEROSSI	GIOVANNI
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	LUCINI	MICHELE
Scienze motorie	MOTTA	ELVIRA
Sostegno AD02	GISMONDI	GIORGIA
Sostegno AD03	GIGANTE	PAOLO
*Copresenza	LUCINI	MICHELE
**Copresenza	DANARO	STEFANO

1.2 – Gli studenti della classe.

Nella seguente tabella si trovano gli studenti della classe:

Nome e Cognome		
Bambini Luca	Filipozzi Riccardo	Mohamed Said Abdel Rahman Omar
Barone Mirko	Gurzeni Salvatore	Montorfano Giona
Botsio Luigi Plange	HerpersadShashiraj	Parise Andrea
Chiera Simone	Hoxhaj Ali	Passoni Stefano
Clerici Stefano	Khir Amine	PetushiIgli
Corbetta Lorenzo	Lapietra Francesco	Pilato Marco
Cruz John Vincent Santos	Luciano Luca	Vaccaro Gianluca
Curro' Stefano	Marelli Andrea	Volpe Federico
D'ambrosio Paolo	Marzorati Andrea	
Dogliotti Davide	MbamaluTevin Jackson	

2 – INDIRIZZO TECNICO DEI SERVIZI DI ASSISTENZA E MANUTENZIONE TECNICA: QUADRO ORARIO

MATERIE DI STUDIO	
	Classe 5 ^
Area delle COMPETENZE DI BASE	
IRC/Attività alternativa	1
Lingua e letteratura italiana	4
Storia	2
Lingua straniera: Inglese	3
Matematica	3
Scienze motorie e sportive	2
Area delle COMPETENZE TECNICO-PROFES.	
Tecnologie meccaniche e applicazioni	3(2)
Tecnologie elettrico-elettroniche e applicazioni	4(2)
Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione	7(2)
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	3
Totale ore settimanali	30(6)

2.1– AREE DISCIPLINARI

Le discipline appartenenti all'area disciplinare linguistico-letteraria sono:INGLESE, ITALIANO, STORIA, SCIENZE MOTORIE, RELIGIONE.

Le discipline appartenenti all'area disciplinare scientifico-tecnologica sono: MATEMATICA, TTIM, TEE, TM, LABORATORI TECNOLOGICI E ESERCITAZIONI.

2.2 – OBIETTIVI DIDATTICI

- COMPETENZE LINGUISTICO-COMUNICATIVE

Consentono allo studente di utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana ed i linguaggi settoriali delle lingue straniere. Sono strumenti indispensabili per interagire in contesti di vita e professionali, per concertare, per negoziare, per acquisire capacità di lavorare in gruppo e in contesti operativi diversi, per risolvere problemi, per proporre soluzioni, per valutare le implicazioni dei flussi informativi rispetto all'efficacia dei processi produttivi e per sviluppare ed esprimere le proprie qualità di relazione e comunicazione

L1. Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento
L2. Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
L3. Utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente
L4. Utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete
L5. Padroneggiare la lingua inglese per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER)

- COMPETENZE STORICO-SOCIALI

Contribuiscono alla comprensione critica della dimensione teorico-culturale dei saperi e delle conoscenze proprie della scienza e della tecnologia attraverso lo sviluppo e l'approfondimento del rapporto fra le discipline delle Aree di indirizzo e la Storia

S1. Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento
S2. Riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo

- COMPETENZE MATEMATICO-SCIENTIFICHE

Contribuiscono alla comprensione critica della dimensione teorico-culturale dei saperi e delle conoscenze proprie del pensiero matematico e scientifico. Lo studio della matematica permette di utilizzare linguaggi specifici per la rappresentazione e soluzione di problemi scientifici, economici e tecnologici e stimola gli studenti a individuare le interconnessioni tra i saperi

M1. Utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative
M2. Utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni
M3. Utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati
M4. Utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare
M6. Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento

- COMPETENZE PROFESSIONALI

La struttura politecnica dell'indirizzo "Manutenzione e assistenza tecnica" viene esaltata nella determinazione del contesto tecnologico nel quale si applicano le competenze del manutentore, ovvero l'organizzazione del lavoro, l'applicazione delle normative, la gestione dei servizi e delle relative funzioni, anche sul piano della responsabilità professionale, nella diagnostica, analisi del guasto e delle sue cause, modalità di manifestazione, riparazione

PM1. Utilizzare, attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche
PM2. Comprendere, interpretare e analizzare schemi di impianti
PM3. Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa per garantire la corretta funzionalità di apparecchiature, impianti e sistemi tecnici per i quali cura la manutenzione
PM4. Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite
PM5. Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti
PM6. Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
PM7. Gestire le esigenze del committente, reperire le risorse tecniche e tecnologiche per offrire servizi efficaci ed economicamente correlati alle richieste
PM8. Garantire e certificare la messa a punto degli impianti e delle macchine a regola d'arte, collaborando alla fase di collaudo e di installazione

- COMPETENZE SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

SM1.Utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile
SM2.Partecipare alle gare scolastiche, collaborando all'organizzazione dell'attività sportiva anche in compiti di arbitraggio e di giuria
SM3. Riconoscere comportamenti di base funzionali al mantenimento della propria salute
SM4. Riconoscere e osservare le regole di base per la prevenzione degli infortuni adottando comportamenti adeguati in campo motorio e sportivo.

2.3 – STRATEGIE PER IL CONSEGUIMENTO DEGLI OBIETTIVI DIDATTICI

- Richiedere la riorganizzazione degli appunti
- Richiedere la produzione di schemi logici che rappresentino in modo sintetico e organico gli argomenti trattati
- Richiedere interventi coerenti con l'argomento trattato
- Richiedere approfondimenti autonomi attraverso la ricerca di documenti appropriati
- Richiedere domande e risposte grammaticalmente e sintatticamente ben formulate
- Richiedere l'utilizzo delle terminologie specifiche delle varie discipline
- Proporre la stesura di brevi testi scritti
- Proporre lo sviluppo e l'approfondimento di argomenti su temi specifici riguardanti le singole discipline e/o aree interdisciplinari
- Proporre la progettazione di percorsi e modelli per la risoluzione di semplici casi professionali tali da favorire lo sviluppo delle capacità di analisi e sintesi attraverso: raccolta dati, interpretazione di documenti, formulazione di ipotesi risolutive, organizzazione del lavoro in rapporto ai tempi
- Assidua frequenza dei laboratori

- Richiedere osservazioni motivate
- Integrare l'attività didattica con esperienze che avvicinino gli alunni al mondo del lavoro e favoriscano lo sviluppo delle abilità professionali

Il Consiglio di Classe si esprime circa gli interventi che ritiene di utile applicazione per la soluzione dei problemi specifici della classe:

	Attività
	Interventi individualizzati
	Corsi di recupero in itinere
	Recupero a fine modulo, per tutta la classe, in orario curricolare, su conoscenze e abilità non acquisite

I docenti organizzano le attività didattiche (spiegazioni, verifiche) in accordo tra loro, assicurando carichi di lavoro giornalieri equilibrati e adeguati al ritmo di apprendimento degli studenti, tenuto conto delle esigenze di flessibilità didattica e nel rispetto del principio della leale collaborazione.
A mero titolo esemplificativo, costituiscono violazione di tale principio le assenze di uno o più studenti nelle ore programmate per le verifiche orali o per evitare verifiche scritte programmate; in tal caso il docente potrà riprogrammare la data della verifica anche per tutta la classe e/o sottoporre l'assente a verifica anche al di fuori della ordinaria programmazione.
Di regola, allo scopo di non imporre allo studente prestazioni eccessivamente gravose e controproducenti rispetto all'obiettivo del successo scolastico, i docenti indicano qui di seguito il numero massimo di verifiche sommative giornaliere e settimanali cui gli studenti saranno ordinariamente sottoposti nel complesso delle discipline, da intendersi quale indicazione di massima e fatto salvo il citato principio di leale collaborazione:

Numero massimo di verifiche (scritte e/o orali) giornaliere:	3
Numero massimo di verifiche scritte settimanali:	6

- NUMERO MINIMO DI VERIFICHE PER QUADRIMESTRE

n° verifiche	scritte/scritto-grafiche✪	orali✪	pratiche✪
I quadrimestre	2	2	2
II quadrimestre	2	2	2

✪: per le discipline in cui queste tipologie sono previste

- STRUMENTI PER LA VERIFICA FORMATIVA

	Domande di sondaggio		Test di autocorrezione
	Esercitazioni e relativa correzione		Produzione di schemi

- STRUMENTI PER LA VERIFICA SOMMATIVA

	Test		Interrogazioni
	Esercizi e problemi		Relazioni
	Riassunti		Saggi
	Componimenti		
	Questionari		

- FATTORI CHE CONCORRONO ALLA VALUTAZIONE PERIODICA E FINALE

Il Consiglio di classe attribuisce un ordine prioritario ai seguenti parametri accompagnandoli con un indice numerico (se ritenuti parimenti importanti indicare "1" per tutti):

1	Partecipazione	1	Metodo di studio
1	Impegno	1	Situazioni particolari
1	Progressione (livelli di conoscenza e competenza acquisiti)		

- CORRISPONDENZA TRA VOTI E LIVELLI DI CONOSCENZA E ABILITÀ

Per la disciplina Religione si adotta la seguente scala di voti:		Per le altre discipline:	
	OTTIMO – DISTINTO – BUONO – SUFFICIENTE – INSUFFICIENTE		Si adotta la scala di voti compresi tra l'1 e il 10

- VOTO DI COMPORTAMENTO

Il voto di comportamento è assegnato tenendo conto della frequenza, dell'educazione, del comportamento, inteso come rispetto degli impegni, e della partecipazione al dialogo educativo, sulla base dei criteri di valutazione del comportamento adottati dal Collegio dei Docenti il 17-mag-2012.

- ALUNNI CON BISOGNI EDUCATIVI SPECIALI

Sono presenti in classe n° 1 alunni diversamente abili certificati con Diagnosi Funzionale, per il qualeè stato approvato, d'intesa con la famiglia e gli operatori sanitari, il Profilo Dinamico Funzionale e il Piano Educativo Individualizzato.
Per venire incontro alle esigenze dei suddetti alunni, fanno parte del Consiglio di Classe i seguenti insegnanti di sostegno:

Docente	Area	Ore
Gigante	AD03 - tecnica professionale artistica	6
Gismondi	AD02 - umanistica	5

Sono presenti in classe n° 1 alunni con DSA certificati con diagnosi clinica, per i quali è stato predisposto il Piano Didattico Personalizzato di seguito allegato.

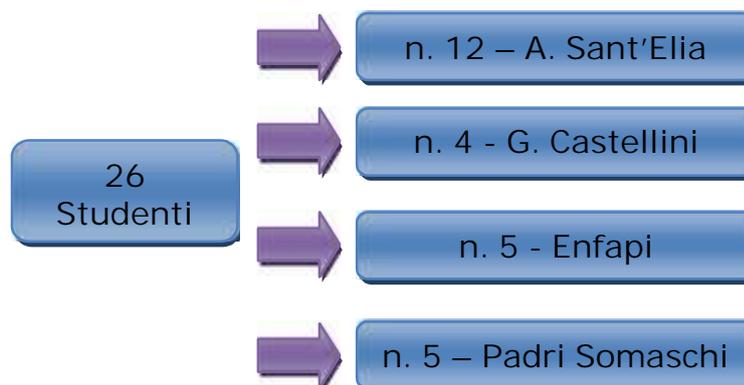
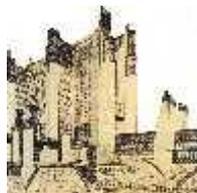
- ATTIVITÀ INTEGRATIVE

Progetto centro sportivo scolastico.

3–COMPOSIZIONE DELLA CLASSE ALL'INIZIO DELL'A. S. 2014-2015.

La classe 5Brisulta composta da 26 studenti (dei quali 2 si sono ritirati in corso d'anno) provenienti da:

- classe4 CIefp Istituto " A. Sant'Elia" di Cantù profilo "Tecnico Elettrico";
- Scuola d'arte e mestieri "G. Castellini" di Como profilo Tecnico per l'automazione industriale;
- Enfapi di Lurate Caccivio profilo Tecnico per l'automazione industriale;
- Padri Somaschi di Como profilo Tecnico per l'automazione industriale.

In sintesi:

In corso d'anno, gli allievi hanno mostrato un profitto poco soddisfacente, parzialmente da attribuirsi alla presenza di lacune pregresse in tutti gli ambiti disciplinari, e in buona parte, dovuto alla mancanza di applicazione nello studio domestico, di attiva partecipazione alle attività didattiche in classe e di reticenza a compiere quel "salto" in termini di qualità dello studio da effettuarsi tra percorso IefP e quinquennale.
Relativamente all'insegnamento di tecnologie elettrico-elettroniche, poiché le competenze conseguite negli anni precedenti dagli allievi sono state prettamente di tipo elettrico o di automazione industriale con pochi riferimenti all'elettronica circuitale, si è dovuto contemperare le inevitabili lacune con la necessità di fornire comunque competenze tecniche anche in ambito elettronico per consentire agli stessi una preparazione di più ampio respiro come previsto nella programmazione del corso quinquennale. E' stato quindi necessario sia limitare i contenuti ad alcuni tematiche ritenute fondamentali, sia semplificare lo sviluppo degli argomenti dato che gli allievi hanno spesso dimostrato difficoltà nell'elaborazione teorica di problemi, in quanto abituati nei percorsi di studi pregressi, all'applicazione prevalentemente pratica e sperimentale.

4 – SITUAZIONE DELLA CLASSE.

La classe è composta da ventotto allievi, dei quali due si sono ritirati in corso d'anno.
Nel gruppo classe sono presenti un allievo diversamente abile certificato con Diagnosi Funzionale, per il quale è stato approvato il Piano Educativo Individualizzato ed un allievo che segue un Percorso Didattico Personalizzato (si veda Allegato).
Si è manifestato un basso livello di coesione, rilevando la presenza di diversi sottogruppi che si sono relazionati in modo superficiale.
Solo in parte sono stati raggiunti gli obiettivi educativi prefissati, mancando in buona parte della classe senso di responsabilità e autoconsapevolezza.
A causa di un atteggiamento passivo e di un comportamento poco collaborativo è mancato un dialogo proficuo e produttivo. Ciò ha avuto conseguenze negative anche sul profitto, che è lievemente migliorato nella seconda parte dell'anno.
Pochi allievi hanno studiato costantemente, mantenendo un buon ritmo di lavoro durante tutto l'anno scolastico. La maggior parte, costituita dai più fragili nell'apprendere, ha affrontato lo studio in maniera mnemonica. Alcuni non si sono impegnati adeguatamente.
La frequenza alle lezioni nel complesso non è stata sempre regolare.
Il comportamento è apparso non sempre corretto.
A fine anno si può affermare che la classe comprende tre fasce di livello. Un primo gruppo, ristretto e con un ruolo abbastanza propositivo, ha raggiunto un discreto livello di preparazione, motivato e sorretto da accettabili capacità e applicazione sufficientemente costante.
Un secondo gruppo ha raggiunto livelli appena sufficienti, sforzandosi di superare le difficoltà nell'assimilazione dei contenuti disciplinari.
Infine, una terza componente ha ottenuto un profitto poco soddisfacente, dimostrando lacune diffuse e una certa difficoltà a mantenere costante il ritmo del lavoro, che ha comportato un inadeguato livello di preparazione.
Per quanto riguarda le specifiche conoscenze, competenze e capacità, i criteri e gli strumenti di valutazione relativi alle verifiche effettuate durante l'anno scolastico, si rinvia alle relazioni dei docenti delle singole discipline.

5 – ESITI DEL PRIMO QUADRIMESTRE.

In data 29 Gennaio 2015 si è svolto lo scrutinio relativo al primo trimestre dell'anno scolastico. Durante questo periodo, gli alunni hanno registrato un certo numero di carenze, nonostante la presenza di alcuni allievi che si sono distinti per non aver registrato alcuna insufficienza.
Nella tabella seguente si può averne un quadro riassuntivo:

NUMERO DI CARENZE REGISTRATE	ALUNNI
0 carenze	8 alunni
1 carenza	2 alunni
2 carenze	2 alunni
3 carenze	4 alunni
4 carenze	3 alunni
5 o più carenze	9 alunni

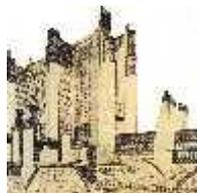
6 – ATTIVITA' DI SIMULAZIONE DEGLI ESAMI DI STATO

In sede di Consiglio di Classe, datato 14 Novembre 2012, i docenti hanno discusso e stabilito la tipologia delle prove oggetto di simulazione e il relativo calendario.

SIMULAZIONE PRIMA PROVA 12 DICEMBRE 2014 DURATA 6 ORE

SIMULAZIONE SECONDA PROVA 12 MARZO 2015 DURATA 6 ORE

SIMULAZIONE TERZA PROVA 27 FEBBRAIO 2015 DURATA 2 ORE E 30 MINUTI
(TIPOLOGIA B: CINQUE MATERIE COINVOLTE CON TRE QUESITI)

SIMULAZIONE TERZA PROVA 15 APRILE 2015 DURATA 2 ORE
(TIPOLOGIA B: QUATTRO MATERIE COINVOLTE CON TRE QUESITI)

7– GRIGLIE DI VALUTAZIONE DI RIFERIMENTO DELLE DISCIPLINE E GRIGLIE DI VALUTAZIONE DELLE SIMULAZIONI D'ESAME DI STATO.

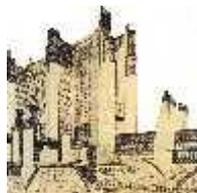
Nella griglia di Istituto la valutazione ricorre all'uso di quattro variabili (apprendimento dei contenuti, articolazione dei contenuti, autonomia, competenza comunicativa) espresse in livelli; la media di queste variabili determina il voto unitario in decimi assegnato allo studente.

VOTO	Apprendimento dei contenuti	Articolazione dei contenuti	Autonomia	Competenza comunicativa
1-3	Mancanti	Assente	Assente	Assente
4	Gravemente lacunosi	Difficoltosa	Scarsa	Competenza molto limitata: spesso la comprensione è difficoltosa
5	Contenuti scarsi con inesattezze	Carente e di tipo prevalentemente mnemonica	Carente anche relativamente ad un argomento circoscritto	Esposizione esitante, con errori di morfologia, sintassi e lessico, talvolta improprio
6	Contenuti pertinenti ma non molto approfonditi	Contenuti esposti con una certa chiarezza e ordine, anche se non sempre i nessi logici sono evidenti	Limitata ad un argomento circoscritto. Necessita di stimolo da parte del docente per approfondire	Si esprime con qualche errore di morfosintassi e con un lessico un po' povero. Complessivamente è comunque sufficiente
7	Contenuti pertinenti e con un certo approfondimento	Contenuti chiari ed esposti in modo articolato. Argomentazioni generalmente pertinenti	Opera confronti e approfondisce senza bisogno di frequenti interventi da parte del docente.	Usa un linguaggio appropriato e la morfosintassi è corretta. Esposizione discretamente fluida
8	Contenuti esaurienti	Contenuti ben articolati, con evidenziazione della tesi e argomentazione di tipo sequenziale	Rielabora in modo personale i contenuti; opera confronti e approfondisce gli argomenti autonomamente.	Esposizione fluida con morfosintassi accurata; uso di un lessico diversificato
9	Contenuti esaurienti e molto approfonditi	Contenuti ben articolati, con evidenziazione della tesi e argomentazione di tipo sequenziale	Rielabora in modo autonomo e sicuro i contenuti	Esposizione fluida con morfosintassi accurata; uso di un lessico diversificato
10	Contenuti completi	Impeccabile sotto tutti i punti di vista	Eccellente	Eccellente in ogni settore

- Griglia di valutazione di Italiano e Storia orale.

VOTI	CONOSCENZE	CAPACITA' ESPRESSIVE	RIELABORAZIONE PERSONALE E CRITICA
1-2	ASSENTI	ASSENTI	ASSENTE
3-4	GRAVEMENTE INSIFFICIENTI	GRAVEMENTE LACUNOSE, LINGUAGGIO ESTREMAMENTE POVERO E/O DEL TUTTO INADEGUATO	ASSAI LIMITATA NONOSTANTE LO STIMOLO DEL DOCENTE
5	SCARSE E SUPERFICIALI, INFORMAZIONI PARZIALI E FRAMMENTARIE	PIUTTOSTO LIMITATE, CON DISCORSO A TRATTI DISORGANICO E LINGUAGGIO NON SEMPRE APPROPRIATO	PRESENTE MA IN MANIERA PARZIALE
6	SODDISFACENTE E COMPLESSIVAMENTE ESAUSTIVE	CORRETTA ESPOSIZINE, ANCHE SE SEMPLICE LINEARE; LESSICO ADEGUATO E PUNTUALE	PRESENTE
7-8	APPROFONDITE ED ARTICOLATE	BUONE, CON DISCORSO ORGANICO EBEN STRUTTURATO, LESSICO PRECISO	BUONA CON CAPACITA' DI SVOLGERE SICURI COLLEGAMENTI, DI EFFETTUARE CONFRONTI E SVOLGERE RIFLESSIONI SU EVENTI E TEMATICHE
9-10	MOLTO APPROFONDITE ED ACCURATE, ECCELLENTI	ECCELLENTI	OTTIMA PADRONANZA DEGLI ARGOMENTI SU CUI SVOLGERE ANALISI E CRITICHE AUTONOME, ESPRIMERE TESI E ARGOMENTAZIONI

- Griglia di valutazione di lingua Inglese.

GIUDIZIO	VOTO	VALUTAZIONE
ECCELLENTE	10	CONOSCENZA OTTIMA, COMPRENSIONE APPROFONDITA, RIELABORAZIONE ORIGINALE, ESPRESSIONE RICCA, ARTICOLATA, PRECISA ED APPROPRIATA.
OTTIMO	9	CONOSCENZA AMPIA, COMPRENSIONE APPROFONDITA, RIELABORAZIONE PERSONALE, ESPRESSIONE FLUIDA E SICURA.
BUONO	8	CONOSCENZA BUONA, COMPRENSIONE DI TUTTE LE INFORMAZIONI, ESPRESSIONE APPROPRIATA E PADRONANZA DEL LESSICO SPECIFICO.
DISCRETO	7	CONOSCENZA DISCRETA, COMPRENSIONE ADEGUATA, ESPRESSIONE CORRETTA CON APPREZZABILI CAPACITA' DI SINTESI.
SUFFICIENTE	6	CONOSCENZA PUNTUALE DEGLI ELEMENTI BASILARI, COMPRENSIONE DEGLI ELEMENTI ESSENZIALI, ESPRESSIONE CORRETTA MA ELEMENTARE.
INSUFFICIENTE	5	CONOSCENZA NON COMPLETA DEI CONTENUTI FONDAMENTALI, COMPRENSIONE APPROSSIMATIVA, ESPRESSIONE NON SEMPRE CHIARA E CORRETTA
GRAVEMENTE INSUFFICIENTE	4	CONOSCENZA FRAMMENTARIA, COMPRENSIONE LIMITATA E GRAVI ERRORI GRAMMATICALI.
TOTALMENTE INSUFFICIENTE	1-3	CONOSCENZA DI QUALCHE NOZIONE ISOLATA, COMPRENSIONE MARGINALE, ESPRESSIONE SCORRETTA.

- Griglia di valutazione di Matematica.

VOTO	Conoscenza	Comprensione	Applicazione	Metodo	Critica	Espressiva
1--2--3	nessuna	non comprende situazioni semplici	non applica le conoscenze in situazioni semplici	non organizza le conoscenze in situazioni semplici	non formula considerazioni	usa un linguaggio non appropriato
4--5	lacunosa	comprende situazioni semplici ma commette errori	applica in situazioni semplici ma commette errori	organizza in situazioni semplici ma commette errori	formula considerazioni in situazioni semplici ma commette errori	usa un linguaggio non sempre appropriato
6	essenziale	comprende situazioni semplici senza errori	applica in situazioni semplici senza errori	organizza in situazioni semplici senza errori	formula considerazioni in situazioni semplici senza errori	usa un linguaggio appropriato
7--8	completa	comprende situazioni complesse ma cmmette errori	applica in situazioni complesse ma commette errori	organizzain situazioni complesse ma commette errori	formula considerazioni in situazioni complesse ma commette errori	gestisce differenti modi di comunicare
9--10	completa e approfondita	comprende situazioni complesse senza errori	applica in situazioni complesse senza errori	organizzain situazioni complesse senza errori	formula considerazioni in situazioni complesse senza errori	sceglie il modo di comunicare piu' sintetico

- Griglia di valutazione del dipartimento di TTIM, TEE, TM, LABORATORI TECNOLOGICI E ESERCITAZIONI.

VOTO	APPRENDIMENTO DEI CONTENUTI	ARTICOLAZIONE DEI CONTENUTI	AUTONOMIA	COMPETENZA COMUNICATIVA
1-3	MANCANTI	ASSENTE	ASSENTE	ASSENTE
4	GRAVEMENTE LACUNOSI	DIFFICOLTOSA	SCARSA	COMPETENZA MOLTO LIMITATA, COMPRENSIONE DIFFICOLTOSA
5	CONTENUTI SCARSI CON INESATTEZZE	CARENTE E DI TIPO MNEMONICO	CARENTE ANCHE RELATIVAMENTE A UN ARGOMENTO CIRCOSCRITTO	ESPOSIZIONE ESITANTE, CON ERRORI DI MORFOLOGIA, SINTASSI E LESSICO
6	CONTENUTI PERTINENTI MA NON APPROFONDITI	CONTENUTI ESPOSTI CON CHIAREZZA E ORDINE, ANCHE SE NON SEMPRE I NESSI LOGICI SONO EVIDENTI	LIMITATA AD UN ARGOMENTO CIRCOSCRITTO. NECESSITA DI STIMOLO DEL DOCENTE.	ESPRESSIONE CON ERRORI MORFOSINTATTICI E CON LESSICO POVERO, MA COMPLESSIVAMENTE SUFF.
7	CONTENUTI PERTINENTI E APPROFONDITI	CONTENUTI CHIARI ED ESPOSTI IN MODO ARTICOLATO. ARGOMENTAZIONI GENERALMENTE PERTINENTI	OPERA CONFRONTI E APPROFONDISCE SENZA BISOGNO DI FREQUENTI INTERVENTI DEL DOCENTE.	LINGUAGGIO APPROPRIATO E MORFOSINTASSI CORRETTA. ESPOSIZIONE FLUIDA
8	CONTENUTI ESAURIENTI	CONTENUTI BEN ARTICOLATI, CON EVIDENZIAZIONE DELLA TESI E ARGOMENTAZIONE DI TIPO SEQUENZIALE	RIELABORA IN MODO PERSONALE I CONTENUTI; OPERA CONFRONTI E APPROFONDISCE AUTONOMAMENTE	ESPOSIZIONE FLUIDA CON ESPRESSIONE ACCURATA, USO DI LESSICO DIVERSIFICATO
9	CONTENUTI ESAURIENTI E MOLTO APPROFONDITI	CONTENUTI BEN ARTICOLATI, CON EVIDENZIAZIONE DELLA TESI E ARGOMENTAZIONE DI TIPO SEQUENZIALE	RIELABORA IN MODO AUTONOMO E SICURO.	ESPOSIZIONE FLUIDA CON ESPRESSIONE ACCURATA, USO DI LESSICO DIVERSIFICATO
10	CONTENUTI COMPLETI	IMPECCABILE SOTTO TUTTI I PUNTI DI VISTA	ECCELLENTE	ECCELLENTE IN OGNI SETTORE

- Griglia di valutazione di Scienze Motorie.

LIVELLI	PARTECIPAZIONE/ IMPEGNO	ASCOLTO/COLLABORAZIONE	LIVELLI	CONOSCENZE CAPACITA' COMPETENZE	ESECUZIONE PROVA PRATICA
1	INESISTENTI	ASSENTI	1	RIFIUTO DI PRATICARE QUALSIASI MOVIMENTO	INESISTENTE
2	ESTREMAMENTE SALTUARI	ESTREMAMENTE RIDOTTI	2	ROFIUTO QUASI TOTALE E MOLTO LACUNOSE	ESECUZIONE TRAVISATA
3	MOLTO SALTUARI	MOLTO RIDOTTI	3	MOLTO RIDOTTE	ESECUZIONE TOTALMENTE ERRATA
4	SALTUARI	RIDOTTI	4	GRAVEMENTE INSUFFICIENTI	PROVA INCOMPLETA ESEGUITA SOLO IN PARTE CON LIVELLI MINIMI DI TECNICA E STILE
5	SCARSI	SCARSI	5	SCARSE E INCOMPLETE	PROVA COMPLETA ESEGUITA SOLO IN PARTE CON LIVELLI MINIMI DI TECNICA E STILE
6	COSTANTI, MA SCARSO IMPEGNO E DISCIPLINA	ACCETTABILI	6	SUFFICIENTI	PROVA COMPLETA ESEGUITA CON LIVELLI MINIMI DI TECNICA E STILE
7	DISCRETI, MA INTERESSE PARZIALE	DISCRETI CON L'INSEGNANTE, NON MOLTO COI COMPAGNI	7	DISCRETE	PROVA COMPLETA CON LIVELLI DISCRETI DI TECNICA, SICUREZZA, CONTROLLO
8	BUONO CON INTERESSE	BUONO SENZA COINVOLGERE MOLTO I COMPAGNI	8	BUONE	PROVA COMPLETA ESEGUITA CON LIVELLI BUONI DI TECNICA, SICUREZZA E CONTROLLO
9	OTTIME CON VIVO INTERESSE	OTTIME CON DOCENTE E COMPAGNI	9	OTTIME CON SICUREZZA E AUTONOMIA	PROVA COMPLETA ESEGUITA CON OTTIMI LIVELLI DI TECNICA, SICUREZZA, CONTROLLO
10	ECCELLENTI	ECCELLENTI CON TUTTI	10	ECCELLENTI	PROVA COMPLETA ESEGUITA CON LIVELLI OTTIMI DI TECNICA, SICUREZZA, CONTROLLO E RIELABORAZIONE PERSONALE

- Griglia di valutazione di IRC.

Obiettivi	Giudizio
Obiettivi pienamente raggiunti con arricchimenti personali	Ottimo (9-10)
Obiettivi raggiunti con buoni approfondimenti personali	Distinto (8)
Obiettivi raggiunti	Buono (7)
Obiettivi raggiunti solo nelle linee essenziali	Sufficiente (6)
Obiettivi in buona parte non raggiunti. Le lacune però non sono gravi	Insufficiente (5)
Gravi lacune in tutti gli obiettivi	Scarso (4)

- La Griglia di valutazione della PRIMA PROVA

CANDIDATO ____________________

TIPOLOGIA A: analisi del testo letterario

Indicatori		**Punteggio**		
		C	B	A
Competenze	Proprietà ortografica, morfosintattica e lessicale	1	2	3
Conoscenze	Possesso dei nuclei concettuali inerenti all'argomento e contestualizzazione	1	2	3
Capacità	Comprensione del messaggio e sua valutazione critica	1	2	3
	Analisi e sintesi	1	2	3
	Organizzazione logica ed efficace del discorso	1	2	3
Punteggio totale		**............/15**		

SCHEDA DI VALUTAZIONE della PRIMA PROVA di ITALIANO

CANDIDATO ____________________

TIPOLOGIA B: **articolo di giornale** **saggio breve**

1. ambito artistico-letterario 2. ambito socio-economico
3. ambito storico-politico 4. ambito tecnico-scientifico

Indicatori		**Punteggio**		
		C	B	A
Competenze	conformità del registro linguistico alla tipologia	1	2	3
	correttezza morfosintattica e capacità comunicativa	1	2	3
Conoscenze	modalità della trattazione e corretto utilizzo dei dati	1	2	3
Capacità	analisi e sintesi	1	2	3
	elaborazione personale e originalità	1	2	3
Punteggio totale		**............/15**		

CANDIDATO ______________________________

Tipologia C: tema storico

Indicatori		Punteggio		
		C	B	A
Competenze	Proprietà ortografica, morfosintattica e lessicale	1	2	3
	Utilizzazione dei dati	1	2	3
Conoscenze	Correttezza e pertinenza dei contenuti	1	2	3
Capacità	Sviluppo e coerenza delle argomentazioni	1	2	3
	Elaborazione personale	1	2	3
Punteggio totale		………../15		

SCHEDA DI VALUTAZIONE della PRIMA PROVA di ITALIANO

CANDIDATO ______________________________

TIPOLOGIA D: tema di ordine generale

Indicatori		Punteggio		
		C	B	A
Competenze	conformità del registro linguistico e rispetto della traccia	1	2	3
	correttezza morfosintattica e capacità comunicativa	1	2	3
Conoscenze	modalità della trattazione degli argomenti richiesti	1	2	3
Capacità	esposizione e argomentazione	1	2	3
	elaborazione personale e originalità	1	2	3
Punteggio totale		………../15		

- La Griglia di valutazione della SECONDA PROVA

INDICATORI	LIVELLO	PUNTEGGIO
CONOSCENZE Completezza e pertinenza della trattazione	Inesistente	1
	Molte lacune e diversi errori	2
	Contenuto scarso e con inesattezze	3
	Contenuto sufficientemente completo	4
	Contenuto completo ed abbastanza articolato	5
	Contenuto completo e ben articolato	6
COMPETENZE Correttezza formale, precisione terminologica, applicazione di formule	Non valutabile	0
	Elaborato formalmente molto carente	1
	Presenza di gravi improprietà formali e lessicali	2
	Elaborato sostanzialmente corretto, nonostante alcune imprecisioni	3
	Elaborato formalmente corretto e linguaggio adeguato	4
	Elaborato formalmente corretto e linguaggio preciso	5
CAPACITÀ Capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale	Non valutabile	0
	Espressione disorganica	1
	Espressione confusa	2
	Espressione semplice e lineare	3
	Espressione chiara e appropriata	4
	Totale per disciplina	

Totale:	Media:	Voto: /15

- La Griglia di valutazione della TERZA PROVA

INDICATORI TERZA PROVA	LIVELLO	DISCIPLINE				
CONOSCENZE Completezza e pertinenza della trattazione	Inesistente	1	1	1	1	1
	Molte lacune e diversi errori	2	2	2	2	2
	Contenuto scarso e con inesattezze	3	3	3	3	3
	Contenuto sufficientemente completo	4	4	4	4	4
	Contenuto completo ed abbastanza articolato	5	5	5	5	5
	Contenuto completo e ben articolato	6	6	6	6	6
COMPETENZE Correttezza formale, precisione terminologica, applicazione di formule	Non valutabile	0	0	0	0	0
	Elaborato formalmente molto carente	1	1	1	1	1
	Presenza di gravi improprietà formali e lessicali	2	2	2	2	2
	Elaborato sostanzialmente corretto, nonostante alcune imprecisioni	3	3	3	3	3
	Elaborato formalmente corretto e linguaggio adeguato	4	4	4	4	4
	Elaborato formalmente corretto e linguaggio preciso	5	5	5	5	5
CAPACITÀ Capacità di analisi, di sintesi e di rielaborazione personale	Non valutabile	0	0	0	0	0
	Espressione disorganica	1	1	1	1	1
	Espressione confusa	2	2	2	2	2
	Espressione semplice e lineare	3	3	3	3	3
	Espressione chiara e appropriata	4	4	4	4	4
	Totale per disciplina					

Totale:	Media:	Voto: /15

- La Griglia di valutazione del COLLOQUIO

FASE	MACROBIETTIVI	INDICATORI	PUNTEGGIO	
Argomento scelto dal candidato [7 pt]	Capacità di discussione Padronanza della lingua	Significativa e originale	Max 4pt	
		Esposizione orale articolata, sicura, fluida, vivace	Max 3pt	
Colloquio relativo all'area LINGUISTICO STORICO LETTERARIA [10 pt]	Padronanza della lingua	Lettura sicura, espressiva, disinvolta	Max 2pt	
	• Applicazione • Conoscenza • Competenza	• Contestualizzazione • Sintesi • Riflessione su stile e lingua • Individuazione del tema • Valutazione incisiva	Max 4pt	
	Capacità di collegamento, discussione, approfondimento	• Aderenza alle domande • Ricchezza argomentativa • Collegamento dei contenuti all'attualità • Disinvoltura espressiva	Max 4pt	
Colloquio relativo all'area TECNOLOGICA [10 pt]	Padronanza dei linguaggi specifici, conoscenza e competenza	• Corretto uso del linguaggio tecnico conoscenza dei contenuti • Competenza applicativa a casi pratici professionali	Max 5pt	
	Capacità di collegamento e di rielaborazione critica dei contenuti	• Sa fare collegamenti e risolve in modo autonomo problemi di natura pratico professionale • Se guidato riesce ad orientarsi e risolvere casi semplici • Sa rielaborare in modo critico e personale gli argomenti oggetto del colloquio	Max 5pt	
Discussione elaborati [3 pt]	Prima prova	• Approfondisce le tematiche • Corregge gli errori	1pt	
	Seconda prova	• Approfondisce le tematiche • Corregge gli errori	1pt	
	Terza prova	• Approfondisce le tematiche • Corregge gli errori	1pt	
		TOTALE		/30

8 – SIMULAZIONI PROVE ESAME DI STATO.

Ministero dell'Istruzione,dell'Università edellaRicerca

P000-
ESAMIDISTATOCONCLUSIVIDEICORSIDISTUDIODIISTRUZIONESECONDARIASUPERIORE

PROVADI ITALIANO

(pertuttigli indirizzi:di ordinamento e sperimentali)

Svolgi la prova, scegliendo una delle quattro tipologie quiproposte.

TIPOLOGIA A-ANALISI DEL TESTO

Eugenio Montale,*Ammazzare il tempo*(da*Auto da fé. Cronache in due tempi*, IlSaggiatore,Milano1966)

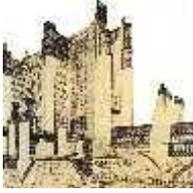
Ilproblemapiùgravedelnostrotempononètraquellichesivedonodenunziatiacaratteridi scatola nelle prime paginedeigiornali;enonhanullaincomune,peresempio, colfuturo*status*diBerlino o con l'eventualitàdiuna guerraatomicadistruggitricediunametàdelmondo.Problemisimilisonod'ordinestoricoeprimaopoigiungono a una soluzione, sia pure con risultatispaventosi. Nessuna guerra impedirà all'umanità futura divantare ulteriori magnifichesortinelquadrodiunasemprepiùperfettaedecumenicaciviltàindustriale.Unmondosemidistrutto, cherisorgessedomanidalleceneri, in pochidecenniassumerebbe un volto non troppo diverso dalnostro mondo d'oggi.Anzi,oggiè lo spirito diconservazione che rallenta ilprogresso. Qualora non ci fosse più nulla da conservareilprogressotecnicosifarebbemoltopiùveloce.Anchel'uccisionesulargascaladiuominiedicose puòrappresentare,alungascadenza,unbuoninvestimentodelcapitaleumano.Finquisirestanella storia. Ma c'è un'uccisione,quelladeltempo,chenonsembrapossadare frutto. Ammazzare il tempo è ilproblemasemprepiù preoccupante che sipresentaall'uomo d'oggie didomani.

Nonpensoall'automazione,che ridurràsemprepiù leorededicateal lavoro. Può darsichequando lasettimana lavorativasarà scesada cinque aquattro o a tre si finisca perdare ilbando alle macchine attualmente impiegate per sostituirel'uomo.Puòdarsicheallorasiinventino nuovi tipidi lavoro inutile pernon lasciare sul lastrico milionio miliardididisoccupati;ma si tratterà pur sempre diun lavoro che lascerà un ampio margine diore libere, diore in cuinon sipotrà eludere lo spettro del tempo.

Perché silavora? Certo perprodurre cose e servizi utili alla società umana, ma anche, e soprattutto, per accrescereibisognidell'uomo,cioèperridurrealminimoleoreincuièpiùfacilechesipresentianoiquesto odiato fantasmadel tempo. Accrescendo ibisogni inutili, sitiene l'uomo occupato anchequandoeglisupponedi esserelibero."Passareiltempo"dinanzialvideooassistendoaunapartitadicalciononèveramenteunozio,è unosvago,ossiaunmodididivagaredalpericolosomostro,diallontanarsene.Ammazzareiltemponon sipuò senzariempirlodioccupazionichecolminoquelvuoto.Epoichépochisonogliuominicapacidiguardarecon fermociglioinquelvuoto,eccolanecessitàsocialedifarequalcosa,anchesequestoqualcosaserve appena ad anestetizzare la vaga apprensione che quelvuoto siripresenti in noi.

EugenioMontale(Genova,1896- Milano,1981)ènotosoprattuttocomepoeta.Meritaperòdiessererricordato anchecomeprosatore.LostessoMontaleraccolsein*FarfalladiDinard*(Primaed.1956)e*Autodafé*(Primaed. 1966)scrittiinprosaapparsiinprecedenzasugiornalieriviste.Ilbranochesiproponeètrattodauntesto pubblicato originariamente nel"Corriere della Sera"del7 novembre 1961.

1. **Comprensione del testo**
   Riassumi tesie argomentiprincipalidel testo.

2. **Analisidel testo**
   2.1 Qualisono iproblemi risolvibilisecondo Montale?

2.2 Spiega ilsignificato cheMontale attribuisce all'espressione "ammazzare il tempo".
2.3 Perchésiaccresconoi"bisogniinutili"esiinventeranno"nuovitipidilavoroinutile"?
2.4 Notinel testo la presenza dell'ironia?Argomenta la tua risposta.
2.5 Esponi le tue osservazioni in un commento personale disufficiente ampiezza.

3. Interpretazione complessiva ed approfondimenti

Sullabasedell'analisicondotta,ricercala"visionedelmondo"espressaneltestoeapprofondiscilaricerca con opportuni collegamenti ad altri testi di Montale. Alternativamente, soffermati sul grado di attualità/inattualitàdeiragionamentidiMontalesullavoroesultempo.

TIPOLOGIA B-REDAZIONE DI UN "SAGGIO BREVE" O DI UN "ARTICOLO DI GIORNALE"

(puoiscegliere uno degliargomentirelativiaiquattro ambitiproposti)

CONSEGNE

Sviluppal'argomentosceltooinformadi«saggiobreve»odi«articolodigiornale», utilizzando, in tutto o in parte, eneimodicheritieniopportuni, idocumentie idati forniti.

Sesceglilaformadel«saggiobreve»argomentalatuatrattazione,ancheconopportuniriferimentialletue conoscenzeed esperienze distudio.

Premettialsaggio un titolo coerente e, sevuoi, suddividilo in paragrafi.

Sesceglilaformadell'«articolodigiornale»,indicailtitolodell'articoloeiltipodigiornalesulqualepensi che l'articolo debba essere pubblicato.

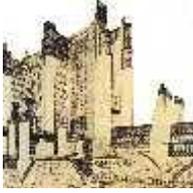
Per entrambe le forme discrittura non superarecinque colonne dimetà di foglio protocollo.

1. AMBITO ARTISTICO-LETTERARIO

ARGOMENTO:**Illabirinto.**

DOCUMENTI

P.PICASSO,*Minotauromachia*,1935 J. POLLOCK,*Pasiphaë*,1943 M.C.ESCHER,*Relatività*,1953

«[…]Correndo,usciroinungranprato,equello/aveanelmezzoungrandeericco ostello. //Divarimarmicon suttillavoro/edificatoerailpalazzo altiero. /Corse dentro alla porta messa d'oro /con la donzella in braccio ilcavalliero. / Dopo nonmoltogiunseBrigliadoro,/ cheportaOrlando disdegnosoe fiero./Orlando,comeèdentro,gliocchigira;/né piùilguerrier, né ladonzellamira.//Subitosmonta,efulminandopassa/dovepiùdentroilbeltettos'alloggia:/corredi qua,corredilà,nélassa/chenonveggaognicamera,ogniloggia./Poicheisegretid'ognistanzabassa/hacercoinvan, superlescalepoggia;/enonmenperdeancoacercardisopra,/cheperdessidisotto,iltempoel'opra.//D'oroediseta i lettiornativede:/nullademuriapparnédepareti;/ chequelle,e il suolo ove simetteilpiede,/sondacortineascosee datapeti./Di su digiùva il conteOrlandoe riede,/néperquestopuòfargliocchimai lieti/ cheriveggianoAngelica,o quelladro/chen'haportatoilbelvisoleggiadro.//E mentreorquinciorquindiinvanoilpasso/movea,piendi travaglioedipensieri,/Ferraù,BrandimarteeilreGradasso,/reSacripanteedaltricavallieri/viritrovò ch'andavano altoebasso,/némenfacean di luivani sentieri;/e siramaricavan delmalvagio/invisibil signordiquelpalagio.//Tutti cercandoilvan,tuttiglidànno/colpa di furto alcun che lorfatt'abbia:/deldestrierche gliha tolto, altriè in affanno;/ch'abbiaperdutaaltriladonna,arrabbia;/altrid'altro l'accusa:ecosìstanno,/chenon sisan partirdi quella gabbia;/e vison molti, a questo inganno presi, /stati le settimaneintiere

eimesi.»

Ludovico ARIOSTO, *Orlando furioso*, ed. 1532, Canto dodicesimo, Ottave 7-12

«Avevo percorso un labirinto, ma la nitida Città degl'Immortali m'impaurì e ripugnò. Un labirinto è un edificio costruito per confondere gli uomini; la sua architettura, ricca di simmetrie, è subordinata a tale fine. Nel palazzo che imperfettamente esplorai, l'architettura mancava di ogni fine. Abbondavano il corridoio senza sbocco, l'alta finestra irraggiungibile, la vistosa porta che s'apriva su una cella o su un pozzo, le incredibili scale rovesciate, coi gradini e la balaustra all'ingiù. Altre aereamente aderenti al fianco d'un muro monumentale, morivano senza giungere ad alcun luogo, dopo due o tre giri, nelle tenebre superiori delle cupole. Ignoro se tutti gli esempi che ho enumerati siano letterali; so che per molti anni infestarono i miei incubi; non posso sapere ormai se un certo particolare è una trascrizione della realtà o delle forme che turbarono le mie notti.»

Jorge Luis BORGES, *L'immortale*, in "L'Aleph", Feltrinelli, Milano 1959 (ed. orig. "El Aleph", 1949)

«La gente che s'incontra, se gli chiedi:– Per Pentesilea? – fanno un gesto intorno che non sai se voglia dire: "Qui", oppure: "Più in là", o: "Tutt'in giro", o ancora: "Dalla parte opposta".
–La città, –insisti a chiedere.
–Noi veniamo qui a lavorare tutte le mattine, –ti rispondono alcuni, e altri: –Noi torniamo qui a dormire.
–Ma la città dove si vive? –chiedi.
–Dev'essere, –dicono, –per lí, -e alcuni levano il braccio obliquamente verso una concrezione di poliedri opachi, all'orizzonte, mentre altri indicano alle tue spalle lo spettro d'altre cuspidi.
–Allora l'ho oltrepassata senza accorgermene?
–No, prova a andare ancora avanti.
Così prosegui, passando da una periferia all'altra, e viene l'ora di partire da Pentesilea. Chiedi la strada per uscire dalla città; ripercorri la sfilza dei sobborghi sparpagliati come un pigmento lattiginoso; viene notte; s'illuminano le finestre ora più rade ora più dense.
Se nascosta in qualche sacca o ruga di questo slabbrato circondario esista una Pentesilea riconoscibile e ricordabile da chi c'è stato, oppure se Pentesilea è solo periferia di se stessa e ha il suo centro in ogni luogo, hai rinunciato a capirlo. La domanda che adesso comincia a roderenella tua testa è più angosciosa: fuori da Pentesilea esiste un fuori? O per quanto ti allontani dalla città non fai che passare da un limbo all'altro e non arrivi a uscirne?»

Italo CALVINO, *Le città invisibili*, Einaudi, Torino 1972

«"Ragioniamo," disse Guglielmo, "Cinque stanze quadrangolari o vagamente trapezoidali, con una finestra ciascuna, che girano intorno a una stanza eptagonale senza finestre a cui sale la scala. Mi pare elementare. Siamo nel torrione orientale, ogni torrione dall'esterno presenta cinque finestre e cinque lati. Il conto torna. La stanza vuota è proprio quella che guarda a oriente, nella stessa direzione del coro della chiesa, la luce del sole all'alba illumina l'altare, il che mi sembra giusto e pio. L'unica idea astuta mi pare quella delle lastre di alabastro. Di giorno filtrano una bella luce, di notte non lasciano trasparire neppure i raggi lunari. Non è poi un gran labirinto. Ora vediamo dove portano le altre due porte della stanza eptagonale. Credo che ci orienteremo facilmente." Il mio maestro si sbagliava e i costruttori della biblioteca erano stati più abili di quanto credessimo. Non so bene spiegare cosa avvenne, ma come abbandonammo il torrione, l'ordine delle stanze si fece più confuso. Alcune avevano due, altre tre porte. Tutte avevano una finestra, anche quelle che imboccavamo partendo da una stanza con finestra e pensando di andare verso l'interno dell'Edificio. Ciascuna aveva sempre lo stesso tipo di armadi e di tavoli, i volumi in bell'ordine ammassati sembravano tutti uguali e non ci aiutavano certo a riconoscere il luogo con un colpo d'occhio.»

Umberto ECO, *Il nome della rosa*, Prima ed. riveduta e corretta, Bompiani, Milano 2012 (Prima ed. 1980)

<u>La parte rimanente della prova verrà allegata in formato cartaceo a causa dell'eccessiva pesantezza del file scaricabile comunque in rete.</u>

SIMULAZIONE SECONDA PROVA ESAMI DI STATO

CLASSE 5ª B "TECNICO PER I SERVIZI DI MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"

- 12 MARZO 2015 -

COGNOME ________________________ NOME ________________________

In un maglificio 3 avvolgitrici lavorano secondo la seguente sequenza:
• pulsante di marcia dell'impianto: parte la 1^ avvolgitrice, che resta in funzione per 5 minuti;
• alla fermata della 1^ avvolgitrice parte la 2^ avvolgitrice, che si ferma automaticamente quando il rullo del tessuto ha raggiunto il diametro di 40cm;
• la 3^ avvolgitrice parte 2 minuti dopo che la 2^ si è fermata e si spegne dopo 8 minuti;
• il ciclo si ripete su comando manuale dell'operatore.

Il candidato descriva, fatte le opportune ipotesi e scelti i dispositivi necessari, descriva una possibile configurazione del sistema e illustri la soluzione dell'automatismo, usando un linguaggio a scelta.
L'avvolgitrice del maglificio deve lavorare a velocità di rotazione costante.
Il motore in c.c. che trascina l'asse presenta una costante di macchina pari a 40 rad/Vs, costanti di tempo Te = 0,05s e Tm = 0,5s.
Il sistema di comando ha un guadagno statico pari a 1,6 e una costante di tempo di 5 s.
Per controllare la velocità di rotazione del motore è impiegato un sensore di velocità, calettato sullo stesso albero del motore. Esso genera un'uscita proporzionale al segnale di ingresso. In particolare, quando l'albero ruota a 2000 giri/min, la sua uscita è pari a 4V. Il sensore presenta un polo, avente Ts = 50s.
Il candidato:
1. descriva mediante uno schema a blocchi il sistema di controllo della velocità dell'impianto;
2. calcoli la f.d.t. del circuito di condizionamento;
4. tracci i diagrammi di Bode relativi alla f.d.t. ad anello aperto del sistema di controllo dell'avvolgitrice;
5. calcoli la pulsazione di cross over;
6. verifichi la stabilità del sistema e in caso di sistema instabile lo corregga.

____

<u>SIMULAZIONE TERZA PROVA ESAMI DI STATO</u>

CLASSE 5ª B "TECNICO PER I SERVIZI DI MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"

PRIMA SIMULAZIONE - 27 FEBBRAIO 2015 -

MATERIE COINVOLTE:

STORIA
INGLESE
MATEMATICA
TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE E APPLICAZIONI
TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

TIPOLIOGIA: B

TEMPO PREVISTO: 2.5 ORE

Allievo:

STORIA

1. Parla della pace di Brest-Litovsk e della società delle nazioni

2. Parla della politica economica e sociale del fascismo

3. Parla della guerra civile e del comunismo di guerra che si ebbero in Russia e a che cosa portarono alla fine

INGELSE

1)WHAT ARE THE DIFFERENCES BETWEEN MPS AND LORDS?

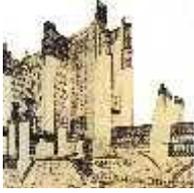
2)WHAT ARE THE TASKS OF THE PRIME MINISTER?

3)WHAT THE MEANS DEVOLUTION?

MATEMATICA

1)Indicare il dominio della seguente funzione y= $\sqrt{\frac{x^{2-1}}{1-x^2}}$

2)Calcolare il seguente limite $\lim_{x\to 1^-} \frac{-x^2}{|1-x^2|}$

3)Calcolare il seguente limite $\lim_{x\to +\infty} \sqrt{1+2x^2}$-x

TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

1. disegnare il circuito relativo al raddrizzatore a doppia semionda e spiegarne il principio di funzionamento in riferimento al percorso della corrente, al grafico della tensione di uscita e al suo valor medio.

2. disegnare e commentare le caratteristiche in ingresso e uscita di un BJT specificando denominazione e finalità di utilizzo delle diverse zone di funzionamento.

3. Calcolare il guadagno del sistema proposto e determinare l'uscita vo se vi =25mV

Via Sesia, 1 - 22063 CANTÙ (CO) ☎ 031.709443· Fax 031.709440 info@istitutosantelia.it
Posta Elettronica Certificata: isissantoniosantelia@pec.como.it
Codice Meccanografico: COIS003007 - Codice Fiscale: 81004210134

TECNOLIGICI MECCANICHE ED APPLICAIZONI

1)DISTINZIONE TRA MATERIALE DUTTILE E FRAGILE. METTERE A CONFRONTO I RISPETTVI σ - ε

____
____
____
____
____

2) DESCRIVERE IL PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEI VINCOLI CHE CONOSCI.

____
____
____
____
____

3) TRACCIARE I DIAGRAMMI DELLE SOLLECITAZIONI DI UN ALBERO LUNGO 500 mm, APPOGGIATO ALLE ESTREMITA' E CARICATO IN MEZZERIA CON UNA FORZA VERTICALE DI 10000 N. DETERMINARE IL DIAMETRO.

____
____
____
____
____

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

I.S.I.S.S. "ANTONIO SANT'ELIA"

Via Sesia, 1 - 22063 CANTÙ (CO) ☎ 031.709443· Fax 031.709440 info@istitutosantelia.it
Posta Elettronica Certificata: isissantoniosantelia@pec.como.it
Codice Meccanografico: COIS003007 - Codice Fiscale: 81004210134

Cod. Mecc. COTL00301X·COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Ist. Tecnico settore tecnologico) Cod. Mecc. CORI00301V·MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (Ist. Prof. settore industria e artigianato)
Percorsi IeFP OPERATORE ELETTRICO, OPERATORE ELETTRONICO, TECNICO ELETTRICO,TECNICO ELETTRONICO
Cod. Mecc. COPS00301N·LICEO SCIENTIFICO e LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

SIMULAZIONE TERZA PROVA ESAMI DI STATO

CLASSE 5ª B "TECNICO PER I SERVIZI DI MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA"

SECONDA SIMULAZIONE - 15 Aprile 2015 -

MATERIE COINVOLTE:

INGLESE
MATEMATICA
TECNOLOGIE ELETTRICHE ELETTRONICHE E APPLICAZIONI
LABORATORI TECNOLIGICI ED ESERCITAZIONI

TIPOLIOGIA: B

TEMPO PREVISTO: 2 ORE

Allievo:

INGLESE

1)WHEN CAN WE SAY THAT A VEICLE IS HYBRID?

2)WHY ARE TOYOTA AND HONDA MANUFACTURING HYBRID CARS?

3)WHY WOULD YOU BUY A HYBRID CAR? WHY NOT?

MATEMATICA

1)Indicare il dominio della seguente funzione y= $\sqrt{\log_{\frac{1}{3}}(2x-1)}$

___

___

___

___

___

2)Calcolare il seguente limite $\lim_{x\to 0}\frac{e^{2x}-1}{x}$

___

___

___

___

___

3)Determinare l'equazione dell'asintoto obliquo della funzione y= $\frac{3x^2-1}{x+3}$

___

___

___

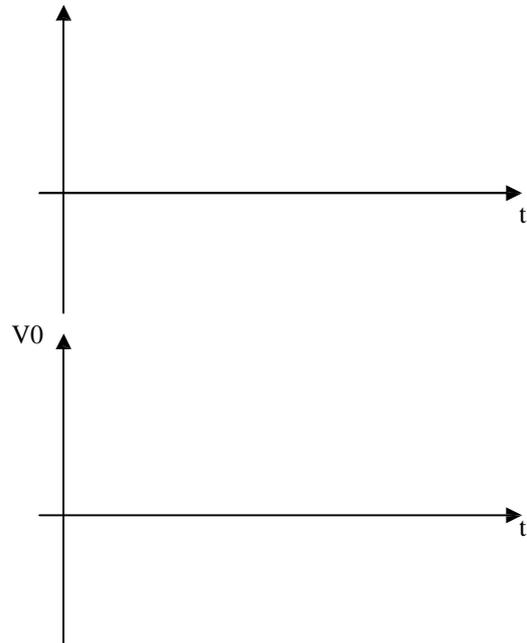
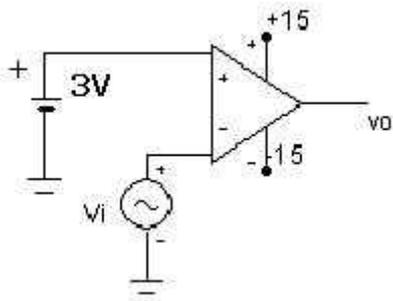
___

___

TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE E APPLICAZIONI

1. Confrontare le caratteristiche ideali e reali dell'operazionale illustrando il motivo per cui è necessaria una retroazione negativa per utilizzare il dispositivo come amplificatore.

2. Dato il seguente circuito, individuare la funzione da esso svolta e spiegarne il funzionamento disegnando accuratamente anche le forme d'onda di ingresso e di uscita sapendo che l'ingresso è un segnale alternato sinusoidale con Vmax=8V e f=1kHz.

vi

3. Elencare ed spiegare il significato di almeno quattro parametri che caratterizzano un trasduttore.

LABORATORI TECNOLIGICI ED ESERCITAZIONI

1)Si deve alimentare un amplificatore operazionale TL081 utilizzando un solo alimentatore. Studiare una soluzione pratica al problema, disegnando lo schema circuitale da realizzare (solo la parte relativa all'alimentazione) e dimensionare i componenti indicandone i valori nominali principali. Stabilire i dati necessari alla soluzione del problema giustificandone le scelte.

____
____
____
____
____

2) Stabilizzatori integrati tipo 78XX e 79XX: spiegarne utilizzi principali, collegamenti circuitali, contenitore, pregi e limiti, significato della sigla.

____
____
____
____
____

3) Lo studio degli effetti della corrente elettrica nel corpo umano può essere supportato dalle curve IEC tempo- corrente. Disegnare e discutere, in particolare, le curve riferite alla corrente elettrica industriale (curve AC 15 – 100 Hz) individuando le zone ed i conseguenti effetti, i valori significativi, le diverse probabilità di fibrillazione ventricolare. Spiegare, in relazione all'andamento delle curve, per quale motivo il differenziale ad alta sensibilità "salvavita" ha una corrente nominale differenziale di 30 mA.

____
____
____
____
____

IRC	PERRONE	TOMMASO
Italiano	DI MATINO	ROSANNA
Storia Cittadinanza e Costituzione	DI MARTINO	ROSANNA
Lingua straniera: Inglese	MASONI	ANTONELLA
Matematica	PASTORI	PAOLA
Tecnologie meccaniche ed applicazioni**	PRAVATA'	ANTONIO
Tecnologie elettriche elettroniche ed applicazioni*	ENDRIZZI	ELENA
Tecnologie installazione e manutenzione*	DEROSSI	GIOVANNI
Laboratori tecnologici ed esercitazioni	LUCINI	MICHELE
Scienze motorie	MOTTA	ELVIRA
Sostegno AD02	GISMONDI	GIORGIA
Sostegno AD03	GIGANTE	PAOLO
*Copresenza	LUCINI	MICHELE
**Copresenza	DANARO	STEFANO

Il DIRIGENTE SCOLASTICO

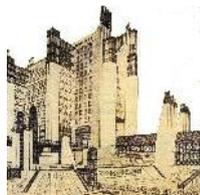
PROGRAMMI SVOLTI

4.4 – PROGRAMMA SVOLTO DI INGLESE

Insegnante/i:	ANTONELLA MASONI · GARY MICHAEL BYRNE

4.4.1 – NEW HORIZONS

Libri di testo:	9780194795265 · RADLEY PAUL / SIMONETTI DANIELA NEW HORIZONS 2: ST PACK / SB&WB + HMW BK +ST CD + ESPANSIONE ONLINE VOL 2 · OXFORD UNIVERSITY PRESS

n° e titolo modulo o unità didattiche/formative	Argomenti e attività svolte
1. Unit 5 It was raining when I left Washington	o Past Continuous
2. Unit 6 I've had a credit card since I was 16	o Present perfect o For, since
3. Unit 7 How long have you been running the dogs' home	o Present perfect continuous o For, since
4. Unit 8 I'm getting tired of her	o Verbs: make, do, get o Present simple passive
5. Unit 9 My uncle used to play for the All Blacks	o Used to, past habits
6. Unit 10 Have you had your hair dyed?	o Have/get something done
7. Unit 11 How would you feel if...?	o Second conditional
8. Unit 12 You're Amar, aren't you?	o Question tags

4.4.2 – Civilization

Civilization

n° e titolo modulo o unità didattiche/formative	Argomenti e attività svolte
1. Food	o Eating in the UK o Eating in the USA
2. Science & technology	o Train in UK o Victorian in Rainways o From Victorian age to present century
3. Media & society	o The British political system o The Queen o The House of Lords o The House of Commons
4. Media & society	o Charlie Hebdo o Terrorism o Globalization

4.4.3 – Switch & Go

Libri di testo:	9788820349660 · AA. VV. SWITCH & GO / TECHNICAL ENGLISH FOR ELECTRICAL ENGINEERING, ELECTRONICS & AUTOMATION VOL U · HOEPLI

n° e titolo modulo o unità didattiche/formative	Argomenti e attività svolte
1. Unit 1 Electrical engineering	o Text 1: The fathers of electricity o Text 2: Electrical power o Text 3: The field of electrical engineering
2. Unit 2 Electrical circuits	o Text 1: Voltage and current o Text 2: Electrical circuits o Text 3: Series and parallel circuits
3. Unit 3 Power sources	o Text 1: Where does energy come from? o Text 2: An example of renewable energy: the power of weather o Text 3: An example of non-renewable energy: nuclear power
4. Unit 4 Power system	o Text 1: Electrical power generation and transmission o Text 2: Electrical power distribution o Text 3: Other power system components

5. Unit 5 Electrical motors	o Text 1: Electromagnets and motors o Text 2: Hybrid cars o Text 3: Flying cars
6. Unit 6 Electronics	o Text 1: The electronics field o Text 2: The electronics industry o Text 3: Components of electronic circuits
7. Unit 10 The personal computer	o Text 1: The hardware of the PC o Text 2: Peripherals o Text 3: Computers for every need
8. Unit 13 The internet: online communication	o Text 1: What is the internet? o Text 2: The World Wide Web o Text 3: VoIP technology

Cantù, maggio 2015

Firma rappresentanti studenti

Firma insegnante/i

____________________________ ____________________________

____________________________ ____________________________

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
I.S.I.S.S. "ANTONIO SANT'ELIA"
Via Sesia, 1 - 22063 CANTÙ (CO) · ☎ 031.709443 · 031.709440 · www.istitutosantelia.it
astelia@tiscali.it · Posta Elettronica Certificata isissantoniosantelia@pec.como.it
Codice Meccanografico: COIS003007 - Codice Fiscale: 81004210134
Cod. Mecc. COTL00301X · COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Ist. Tecnico settore tecnologico) Cod. Mecc. CORI00301V · MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (Ist. Prof. settore industria e artigianato)
Percorsi IeFP OPERATORE ELETTRICO, OPERATORE ELETTRONICO, TECNICO ELETTRICO, TECNICO ELETTRONICO
Cod. Mecc. COPS00301N · LICEO SCIENTIFICO e LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2014/2015

Materia:	ITALIANO
Classe:	5 B PROFESSIONALE
Insegnante/i:	DI MARTINO ROSANNA
Libri di testo:	CHIARE LETTERE ED. B.MONDADORI

n° e titolo modulo o unità didattiche/formative	Argomenti e attività svolte
LA CRISI DEL POSITIVISMO	
LE AVANGUARDIE: IL FUTURISMO IL CREPUSCOLARISMO	Il manifesto del Futurismo
PROSA E POESIA DEL DECADENTISMO	La poetica simbolista Il romanzo decadente: la scelta dell'estetismo
GABRIELE D'ANNUNZIO	Vita, pensiero, opere Da Alcyone: "La pioggia nel pineto"
GIOVANNI PASCOLI	Vita, pensiero e opere Da Myricae: " Il lampo", "Il tuono" Da I Canti di Castelvecchio: "Il gelsomino notturno"
ROMANZO ALLA FINE DELL' OTTOCENTO E GLI INIZI DEL NOVECENTO	I temi psicologici del nuovo romanzo
ITALO SVEVO	Vita, pensiero e opere Da La coscienza di Zeno: "Il fumo"
LUIGI PIRANDELLO	Vita, pensiero e opere Da Uno nessuno centomila: "Il naso di Moscarda"
LA POESIA NEL 900	Giuseppe Ungaretti, vita, pensiero e opere Da Sentimento del tempo: " La madre" Da Il porto sepolto: "Veglia", "Fratelli", "Soldati"
EUGENIO MONTALE	Vita, pensiero e opere Da Ossi di seppia: " Spesso il male di vivere ho incontrato", "Meriggiare pallido e assorto"

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
I.S.I.S.S. "ANTONIO SANT'ELIA"
Via Sesia, 1 - 22063 CANTÙ (CO) · ☎ 031.709443 · 031.709440 · www.istitutosantelia.it
info@istitutosantelia.it · Posta Elettronica Certificata isissantoniosantelia@pec.como.it
Codice Meccanografico: COIS003007 - Codice Fiscale: 81004210134
Cod. Mecc. COTL00301X · COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Ist. Tecnico settore tecnologico) Cod. Mecc. CORI00301V · MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (Ist. Prof. settore industria e artigianato)
Percorsi IeFP OPERATORE ELETTRICO, OPERATORE ELETTRONICO, TECNICO ELETTRICO, TECNICO ELETTRONICO
Cod. Mecc. COPS00301N · LICEO SCIENTIFICO e LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2014/2015

Materia:	Laboratori tecnologici ed esercitazioni
Classe:	5^B
Insegnante/i:	Michele Lucini
Libri di testo:	//

n° e titolo modulo o unità didattiche/formative	Argomenti e attività svolte
1. Organizzazione, qualità, sicurezza	Introduzione al laboratorio elettrico, presentazione attività Informativa sulla sicurezza ai sensi dell'articolo 36 D.Lgs 81/2008; Manutenzione ordinaria delle attrezzature Distinta materiali, gestione scorte ed approvvigionamento Concetti di qualità ed organizzazione aziendale (con TTIM) Sicurezza sul lavoro, valutazione dei rischi associati alle attività del manutentore, panoramica sul TUSL D. Lgs 81/2008 (con TTIM) Obblighi dei lavoratori ex art 20 D.Lgs 81/2008 Sicurezza elettrica (con TTIM) Esercitazione di analisi del rischio e stesura di misure preventive/protettivi inclusa scelta di DPI
2. Interruttori automatici ad uso domestico e similare	Guasti elettrici e protezioni Classificazione di interruttori automatici ad uso domestico e similare Dati nominali Marchi di qualità/conformità Misura con ohmmetro della resistenza ai poli Stesura di report con *excel* con dati nominali e misure Cablaggio semplici centralini elettrici mono/trifase ad uso civile
3. Conversione AC - DC	Schema a blocchi alimentatore e funzionamento (con TEEA) Introduzione all'oscilloscopio e al generatore di funzioni Uso della *breadboard* Rilievo di forme d'onda su raddrizzatori ad una e due semionde Dimensionamento del filtro capacitivo e rilievo del ripple Stabilizzatore con diodo zener, limiti circuitali Dimensionamento componenti e prove strumentali Stabilizzatore con diodo zener, dimensionamento componenti Stabilizzatore integrato serie 78/79. Rilievo della caratteristica di uscita Misure sugli alimentatori stabilizzati con IC Applicazioni circuitali tratte dal data sheet Stesura di resoconto tecnico sui lavori svolti
4. BJT – bipolar junction transistor	Applicazioni del BJT ON – OFF (con TEEA) Ricerca e analisi di informazioni tecniche da data sheet Prove circuitali in commutazione Interruttore crepuscolare Stesura di resoconto tecnico sui lavori svolti
5. OP AMP - Amplificatori operazionali	Applicazioni del AMP. OP: invertente, non invertente, sommatore, sottrattore (con TEEA) Ricerca e analisi di informazioni tecniche da data sheet

	Alimentazione singola e duale Stesura di resoconto tecnico sui lavori svolti
6. Automazione industriale	Installazione componenti nei quadri per avviamento motori (cablato, PLC, inverter) Dati nominali nei motori trifase di piccola potenza Scelta e dimensionamento delle protezioni nei circuiti di avviamento dei motori Esercitazioni tecnico – pratiche in laboratorio su pannelli didattici

Cantù, Maggio 2015

Firma insegnante/i

____

Firma rappresentanti studenti

____

____

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

I.S.I.S.S. "ANTONIO SANT'ELIA"

Via Sesia, 1 - 22063 CANTÙ (CO) · ☎ 031.709443 · 🖷 031.709440 · www.istitutosantelia.it
info@istitutosantelia.it · Posta Elettronica Certificata isissantoniosantelia@pec.como.it
Codice Meccanografico: COIS003007 - Codice Fiscale: 81004210134

Cod. Mecc. COTL00301X · COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Ist. Tecnico settore tecnologico) Cod. Mecc. CORI00301V · MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (Ist. Prof. settore industria e artigianato)
Percorsi IeFP OPERATORE ELETTRICO, OPERATORE ELETTRONICO, TECNICO ELETTRICO, TECNICO ELETTRONICO
Cod. Mecc. COPS00301N · LICEO SCIENTIFICO e LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2014/2015

Materia:	Matematica
Classe:	5B
Insegnante/i:	Paola Pastori
Libri di testo:	Appunti di matematica-percorso F Edizione Riforma Cedam scuola,I.Fragni

n° e titolo modulo o unità didattiche/formative	Argomenti e attività svolte
UNITA' FORMATIVA N.1 Disequazioni di secondo grado intere e fratte	Risoluzione di disequazioni intere e fratte ed irrazionali
UNITA' FORMATIVA N.2 Studio qualitativo di funzioni	Saper ricercare delle funzioni assegnate :dominio e codominio, intervalli ed intorni. Saper riconoscere funzioni pari e dispari. Possedere il concetto di limite ,di continuità di una funzione ed operare con i limiti. Risolvere le forme di indecisione. Determinare gli asintoti orizzontali , verticali ed obliqui.
UNITA' FORMATIVA N.3 Funzione logaritmica ed esponenziale .Derivata di una funzione	Il numero e come limite di una successione Funzione esponenziale e logaritmica;dominio,codominio,intersezione con gli assi,segno Limite notevole legato alla funzione logaritmica Derivata di una funzione;interpretazione geometrica Regole di derivazione applicate anche a funzioni composte Applicazione del teorema di De l'Hopital
UNITA' FORMATIVA N.4 Studio completo di funzione	Massimi e minimi di una funzione; Introduzione al concetto di primitiva di una funzione

____

Firma rappresentanti studenti

____

____

NOTA;Poiché la goniometria e la trigonometria non sono state affrontate negli anni precedenti,non si sono trattate Le disequazioni intere e fratte goniometriche e le funzioni periodiche

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

I.S.I.S.S. "ANTONIO SANT'ELIA"

Via Sesia, 1 - 22063 CANTÙ (CO) · ☎ 031.709443 · 🖷 031.709440 · www.istitutosantelia.gov.it
🖃 cois003007@istruzione.it · Posta Elettronica Certificata isissantoniosantelia@pec.como.it
Codice Meccanografico: COIS003007 - Codice Fiscale: 81004210134

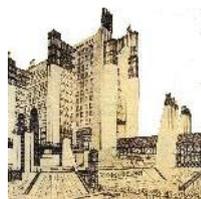
Cod. Mecc. COTL00301X · COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Ist. Tecnico settore tecnologico) Cod. Mecc. CORI00301V · MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (Ist. Prof. settore industria e artigianato)
Percorsi IeFP OPERATORE ELETTRICO, TECNICO ELETTRICO, TECNICO ELETTRONICO
Cod. Mecc. COPS00301N · LICEO SCIENTIFICO · LS opzione SCIENZE APPLICATE · LS indirizzo SPORTIVO

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2014/2015

Materia:	IRC
Classe:	5B M.A.T.
Insegnante/i:	TOMMASO PERRONE
Libri di testo:	SOLINAS LUIGI TUTTI I COLORI DELLA VITA - EDIZIONE BLU, SEI

n° e titolo modulo o unità didattiche/formative	Argomenti e attività svolte
1. COSCIENZA, LEGGE, LIBERTÀ	• Riflessioni sulla visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo in un confronto aperto con altri sistemi di pensiero • Spunti di riflessione per costruire un'identità libera, responsabile e aperta ai valori dell'esperienza religiosa cristiana . • Paradigma dell'inclusione e confronto con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo. Visione e dibattito sul film: "Philadelphia" • Analisi e discussione di alcune tematiche di bioetica confrontandosi con la posizione della Chiesa in merito • Diritto alla vita; implicazioni etico-morali pena di morte
2. L'ETICA DEGLI AMBITI DI VITA	• Analisi e riflessioni sull'esperienza dell'uomo in relazione alle problematiche della pace, della giustizia, della pena di morte, del bene comune, dell'economia solidale, della convivialità delle differenze e della responsabilità nei confronti del creato • L'utilizzo consapevolmente delle fonti autentiche del cristianesimo, ed interpretazione dei contenuti fondamentali di nel quadro di un confronto con le tematiche trattate • Il linguaggio religioso e contesti terminologici specifici (pacifismo, obiezione di coscienza, non violenza, economia solidale) • Confronto con alcuni aspetti centrali della vita morale: la dignità della persona, il valore della vita umana • Conoscenza delle problematiche politico-sociali e della posizione della Chiesa

3. RELAZIONI: PACE SOLIDARIETA MONDALITA	Analisi di alcune problematiche politico-sociali con la posizione della Chiesa Cattolica nell'ambito di alcuni contesti societari significativi a contemporanei • Analisi e conoscenza di alcune forme di impegno contemporaneo a finalizzati ad una riflessione critica su giustizia e solidarietà • Sapersi confrontare con il Magistero della Chiesa
4. SOCIETA E VALORI CRISTIANI	• Comprensione, interpretazione e analisi delle etiche contemporanee • Analisi dell'etica religiosa cristiana e distinzione dall'etica non cristiana • Rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico

Cantù, maggio 2015

Firma rappresentanti studenti

Firma insegnante/i

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

I.S.I.S.S. "ANTONIO SANT'ELIA"

Via Sesia, 1 - 22063 CANTÙ (CO) · ☎ 031.709443 · Fax 031.709440 · info@istitutosantelia.it
Codice Meccanografico: COIS003007 - Codice Fiscale: 81004210134

Cod. Mecc. COTL00301X · COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Ist. Tecnico settore tecnologico) Cod. Mecc. CORI00301V · MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (Ist. Prof. settore industria e artigianato)
Percorsi IeFP OPERATORE ELETTRICO, OPERATORE ELETTRONICO, TECNICO ELETTRICO, TECNICO ELETTRONICO
Cod. Mecc. COPS00301N · LICEO SCIENTIFICO e LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

PROGRAMMA SVOLTO

A.S. 2014/2015

Materia:	SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE
Classe:	5 B – M.A.T.
Insegnante/i:	MOTTA ELVIRA
Libri di testo:	"Manuale di educazione fisica" Andolfi ed. Zanichelli

n° e titolo modulo o unità didattiche/formative		Argomenti e attività svolte
1.	Conoscenza degli alunni e valutazione della situazione di partenza	Presentazione dei regolamenti, finalità dell'educazione fisica, test d'ingresso, esercizi di autovalutazione, esercizi di ricerca del tono muscolare.
2.	Rielaborazione e coordinamento degli schemi motori di base	Rielaborazione degli schemi motori mediante l'utilizzo di piccoli attrezzi ricercando rapporti non abituali del corpo nello spazio e nel tempo, consolidamento della coordinazione dinamica generale (corse, salti, balzi, superamento di ostacoli), esercizi di equilibrio in situazioni statiche e dinamiche, esecuzione di percorsi di destrezza.
3.	Potenziamento fisiologico	Incremento della potenza della tonicità e dell'elasticità muscolare riferito ad arti superiori ed inferiori, addome e dorso, mediante esercizi a carico naturale e con modesti sovraccarichi; aumento della mobilità articolare in forma attiva e passiva, con e senza l'ausilio di piccoli e grandi attrezzi, attività di stretching, corse ed andature differenti, salti, lanci.
4.	La pratica sportiva	Conoscenza delle principali regole dei vari sport praticati; conoscenza di semplici schemi di gioco, approfondimento dei fondamentali individuali e di squadra di: calcetto e pallavolo; tennistavolo.
5.	Prevenzione degli infortuni e tutela della salute	Conoscenza delle elementari nozioni di primo soccorso, delle lesioni dell'apparato muscolare, scheletrico e dei tessuti. Informazioni generali sui muscoli e la contrazione muscolare. Cenni di anatomia dell'apparato scheletrico, con particolare attenzione alla colonna vertebrale (paramorfismi). Nozioni sui principi fondamentali di una corretta alimentazione. Riflessioni sulla necessità di stabilire corretti rapporti interpersonali e di mettere in atto comportamenti operativi ed organizzativi all'interno del gruppo.

Cantù, 15 maggio 2015

Firma insegnante

____

Firme rappresentanti studenti

____

____

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

I.S.I.S.S. "ANTONIO SANT'ELIA"

Via Sesia, 1 - 22063 CANTÙ (CO) · ☎ 031.709443 · 🖷 031.709440 · www.istitutosantelia.it
🖂 astelia@tiscali.it · Posta Elettronica Certificata isissantoniosantelia@pec.como.it
Codice Meccanografico: COIS003007 - Codice Fiscale: 81004210134

Cod. Mecc. COTL00301X · COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Ist. Tecnico settore tecnologico) Cod. Mecc. CORI00301V · MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (Ist. Prof. settore industria e artigianato)
Percorsi IeFP OPERATORE ELETTRICO, OPERATORE ELETTRONICO, TECNICO ELETTRICO, TECNICO ELETTRONICO
Cod. Mecc. COPS00301N · LICEO SCIENTIFICO e LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2014/2015

Materia:	STORIA
Classe:	5 B PROFESSIONALE
Insegnante/i:	DI MARTINO ROSANNA
Libri di testo:	ECOSTORIA 3 ED. BULGARINI

n° e titolo modulo o unità didattiche/formative		Argomenti e attività svolte
	LA DISSOLUZIONE DELL'ORDINE EUROPEO	I mutamenti nella vita quotidiana Sistemi di previdenza Nuovi consumi e nuovi stili di vita La differenza della cultura di massa L'età giolittiana Prima Guerra Mondiale Trattati di pace Paesi extraeuropei ed europei l'indomani della grande guerra Gli Stati Uniti
	LA FORMAZIONE E GLI ANNI DEI REGIMI DITTATORIALI IN EUROPA	La Russia e la Rivoluzione di Febbraio La Rivoluzione di Ottobre La Guerra Civile L'affermazione del Bolscevismo L'ascesa di Mussolini Lo Stato Fascista Le leggi razziali La Germania e il Nazismo
	SECONDO CLONFLITTO MONDIALE E GLI ANNI DELLA GUERRA FREDDA	Lo sviluppo degli Stati Uniti Cause della Seconda Guerra Mondiale Secondo conflitto mondiale I trattati di pace Le grandi potenze negli anni della Guerra Fredda La sfida per la supremazia mondiale

Cantù, maggio 2015

Firma rappresentanti studenti

____

____

Firma insegnanti

____

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

I.S.I.S.S. "ANTONIO SANT'ELIA"

Via Sesia, 1 - 22063 CANTÙ (CO) ☎ 031.709443 · Fax 031.709440 info@istitutosantelia.it
Posta Elettronica Certificata: isissantoniosantelia@pec.como.it
Codice Meccanografico: COIS003007 - Codice Fiscale: 81004210134

Cod. Mecc. COTL00301X · COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Ist. Tecnico settore tecnologico) Cod. Mecc. CORI00301V · MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (Ist. Prof. settore industria e artigianato)
Percorsi IeFP OPERATORE ELETTRICO, OPERATORE ELETTRONICO, TECNICO ELETTRICO, TECNICO ELETTRONICO
Cod. Mecc. COPS00301N · LICEO SCIENTIFICO e LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

PROGRAMMA SVOLTO A.S. 2014/2015

materia:	TECNOLOGIE ELETTRICO ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI
classe:	5B M.A.T.
insegnanti	Elena Endrizzi e Michele Lucini
libro di testo	(Consigliato) Tecnologie Elettrico-Elettroniche e applicazioni/3 Autori: Coppelli-Stortoni Ed. A.Mondadori Scuola

n° e titolo modulo o unità did.	***argomenti e attività svolte***
1: Componenti a semiconduttore.	- Fisica dei semiconduttori: silicio, conduzione intrinseca, drogaggio p ed n. - Diodo: parametri e principio di funzionamento di un diodo: curva caratteristica; polarizzazione; potenza dissipata; - Diodo Zener: caratteristiche ed applicazioni come stabilizzatore di tensione. - Diodo LED caratteristica; cenni al diodo varicap e al fotodiodo. - Applicazioni circuitali con diodi: raddrizzatore una e doppia semionda; raddrizzatore con filtro capacitivo. - Alimentatore stabilizzato: schema a blocchi, circuito con stabilizzatore integrato 78XX. - Transistor bipolare: simbologia legata al transistor e parametri fondamentali. Caratteristiche statiche del BJT: zona attiva, saturazione, interdizione. - Circuito di polarizzazione in zona attiva: analisi e calcolo del punto di lavoro date R_B e R_C e progetto delle due resistenze di polarizzazione dato il punto di lavoro. - Funzionamento ON-OFF: analisi e dimensionamento del circuito.
2: Amplificatore Operazionale	- Caratteristiche operazionale ideale e reale; alimentazione duale, piedinatura. - Applicazioni lineari: invertente, non invertente, inseguitore, sommatore invertente sottrattore. - Cenni ai circuiti integratore e derivatore: schema circuitale,

	analisi del circuito come filtro attivo passa-basso e passa-alto, grafico della risposta in frequenza, calcolo di ft e del guadagno in banda passante. - Applicazioni non lineari: comparatore in anello aperto invertente e non invertente.
3: Trasduttori e Condizionamento dei Segnali	- Caratteristiche dei trasduttori: parametri fondamentali. - Trasduttori di luminosità: fotoresistenza - Trasduttori di temperatura: termoresistenza, termistori NTC e PTC, trasduttori integrati. - Esempi di circuito di condizionamento per sensore con uscita in tensione (sottrattore) e in corrente (convertitore I/V);
4: Conoscenze di base dei convertitori A/D e D/A	- Significato di conversione A/D e D/A; - Convertitore A/D: fasi della conversione, campionamento, quanto; circuito Sample-Hold. - Convertitore D/A a resistori pesati
Esercitazioni Pratiche svolte nelle ore di compresenza	- Montaggio e collaudo alimentatore a ponte non stabilizzato, stabilizzato con zener e con integrato 78XX. - Dimensionamento e misure su circuito di polarizzazione BJT on-off; applicazione in interruttore crepuscolare con fotoresistenza e comparatore ad operazionale. - montaggio e misure su circuiti per applicazioni lineari dell'operazionale TIL082: rilievo forme d'onda amplificatore inv. e non-inv., sommatore visto anche come convertititore D/A a tre bit, sottrattore visto anche come circuito di condizionamento.

Cantù, 15 maggio 2015 firma degli insegnanti

firme dei rappresentanti degli studenti

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

I.S.I.S.S. "ANTONIO SANT'ELIA"

Via Sesia, 1 - 22063 CANTÙ (CO) · ☎ 031.709443 · 🖷 031.709440 · www.istitutosantelia.gov.it
✉ cois003007@istruzione.it · Posta Elettronica Certificata isissantoniosantelia@pec.como.it
Codice Meccanografico: COIS003007 - Codice Fiscale: 81004210134

Cod. Mecc. COTL00301X · COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Ist. Tecnico settore tecnologico) Cod. Mecc. CORI00301V · MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (Ist. Prof. settore industria e artigianato)
Percorsi IeFP OPERATORE ELETTRICO, TECNICO ELETTRICO, TECNICO ELETTRONICO
Cod. Mecc. COPS00301N · LICEO SCIENTIFICO · LS opzione SCIENZE APPLICATE · LS indirizzo SPORTIVO

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2014/2015

Materia:	Tecnologie Meccaniche e Applicazioni
Classe:	5B M.A.T.
Insegnante/i:	PRAVATA' / DANARO
Libri di testo:	Teconologie Meccaniche e Applicazioni Autori: Caligaris, Fava, Tomasello, Pivetta Casa editrice: Hoepli

n° e titolo modulo o unità didattiche/formative	Argomenti e attività svolte
1. Sollecitazioni semplici e composte	o Sollecitazioni semplici: Compressione, Taglio, Flessione e Torsione o Sollecitazioni composte: Flessione-Taglio, Flessione-Torsione,
2. Alberi e Perni	o Alberi e Assi o Norme di proporzionamento
3. Cuscinetti volventi e radenti	o Cuscinetti volventi o Criteri di scelta dei cuscinetti o Proporzionamento dei cuscinetti
4. Organi di trasmissione del moto flessibili	o Cinghie trapezoidali o Norme di proporzionamento
5. Ruote dentate	o Ruote cilindriche o Ruote coniche o Dimensionamento e verifica delle ruote cilindriche o Ruotismi o Riduttori
6. Macchine a controllo numerico	o Tecnologia del controllo numerico o Macchine utensili a controllo numerico o Matematica del controllo numerico
7. Programmazione delle macchine a CNC	o Cenni istruzioni ISO o Cicli Fissi o Esempi di CAM
8. Analisi Statistica e previsionale	o Distribuzioni statistiche o Elementi di analisi previsionale
9. Ricerca operativa e Project management	o Ricerca operativa o Project management o Tecniche reticolari o Diagrammi di Gantt o Problem solving

n° e titolo modulo o unità didattiche/formative	Argomenti e attività svolte
10. Ciclo di vita di un prodotto	o Ciclo di vita o Fattori economici del ciclo di vita o Analisi e valutazioni del ciclo di vita
11. Pianificazione del progetto in funzione della manutenzione	o Affidabilità o Guasti o Valutazione dell'affidabilità
12. Distinta base	o Definizione e rappresentazione della distinta base o Processo di sviluppo del nuovo prodotto o Esempi di distinta base

Cantù, maggio 2015

Firma rappresentanti studenti

Firma insegnante/i

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA
I.S.I.S.S. "ANTONIO SANT'ELIA"
Via Sesia, 1 - 22063 CANTÙ (CO) · ☎ 031.709443 · 031.709440 · www.istitutosantelia.it
info@istitutosantelia.it · Posta Elettronica Certificata isissantoniosantelia@pec.como.it
Codice Meccanografico: COIS003007 - Codice Fiscale: 81004210134
Cod. Mecc. COTL00301X · COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Ist. Tecnico settore tecnologico) Cod. Mecc. CORI00301V · MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (Ist. Prof. settore industria e artigianato)
Percorsi IeFP OPERATORE ELETTRICO, OPERATORE ELETTRONICO, TECNICO ELETTRICO, TECNICO ELETTRONICO
Cod. Mecc. COPS00301N · LICEO SCIENTIFICO e LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

PROGRAMMA SVOLTO
A.S. 2014/2015

Materia:	**Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione**
Classe:	5B
Insegnante/i:	**Derossi G. e M. Lucini**
Libri di testo:	**Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione/3**

n° e titolo modulo o unità didattiche/formative	Argomenti e attività svolte
Sistemi automatici	1. Principali funzioni rappresentative di segnali analogici 2. Trasformata di Laplace 3. Funzione di trasferimento 4. Stabilità 5. Risposta dei sistemi dinamici lineari tempo-invarianti nel dominio del tempo 6. Sistemi di controllo ad anello aperto e ad anello chiuso (retroazionati) 7. Caratteristiche dei sistemi di controllo ad anello chiuso, continui, lineari, tempo-invarianti 8. Progetto di un sistema di controllo automatico 9. Regolatori industriali
Aspetti applicativi dei motori asincroni trifase	1. Avviamento, regolazione della velocità, frenatura 2. Installazioni varie, motori ad alta efficienza, aspetti normativi 3. Manutenzione guasti
Pneumatica, elettropneumatica, oleoidraulica	1. Caratteristiche fisiche dei gas 2. Produzione e distribuzione dell'area compressa 3. Cilindri pneumatici 4. Valvole pneumatiche 5. Principali valvole pneumatiche e loro azionamento 6. Regolazione di velocità dei cilindri e rappresentazione del movimento 7. Lettura dei circuiti pneumatici e loro caratteristiche 8. Elettropneumatica 9. Centraline e componenti oleoidraulici 10. Circuiti oleoidraulici di base 11. Messa in funzione, manutenzione, diagnostica degli impianti oleoidraulici

Via Sesia, 1 - 22063 CANTÙ (CO) · ☎ 031.709443 · 🖷 031.709440 · www.istitutosantelia.it
🖃 astelia@tiscali.it · Posta Elettronica Certificata isissantoniosantelia@pec.como.it
Codice Meccanografico: COIS003007 - Codice Fiscale: 81004210134
Cod. Mecc. COTL00301X · COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Ist. Tecnico settore tecnologico) Cod. Mecc. CORI00301V · MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (Ist. Prof. settore industria e artigianato)
Percorsi IeFP OPERATORE ELETTRICO, OPERATORE ELETTRONICO, TECNICO ELETTRICO, TECNICO ELETTRONICO
Cod. Mecc. COPS00301N · LICEO SCIENTIFICO e LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Guasti e manutenzione	1. Guasti 2. Affidabilità 3. Manutenzione 4. Gestione dei rifiuti
Economia e organizzazione della produzione	1. Impresa, azienda, società: definizioni 2. Organizzazione aziendale 3. Programmazione e coordinamento della produzione 4. Qualità del prodotto e qualità totale
Sicurezza sul lavoro in ambiti specifici	1. Sicurezza nei luoghi di lavoro 2. Lavori elettrici 3. Luoghi con pericolo di esplosione 4. Cantieri edili
Automazione industriale: programmazione PLC	1. Analisi del processo di simulazione. 2. Registri ed indirizzi, timer, contatori. 3. Linguaggi grafici per il controllo del sistema. 4. Esempi di simulazione.
Esercitazioni di laboratorio	1. Informazione sulla sicurezza in laboratorio e tirocinio. 2. Ricerca e ripristino dei guasti. 3. Tecniche di manutenzione di strumentazione elettronica.

Cantù, maggio 2015

Firma insegnante/i

____

Firma rappresentanti studenti

____

____

MINISTERO DELL'ISTRUZIONE, DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA

I.S.I.S.S. "ANTONIO SANT'ELIA"

Via Sesia, 1 - 22063 CANTÙ (CO) · ☎ 031.709443 · 🖷 031.709440 · www.istitutosantelia.it
astelia@tiscali.it · Posta Elettronica Certificata isissantoniosantelia@pec.como.it
Codice Meccanografico: COIS003007 - Codice Fiscale: 81004210134

Cod. Mecc. COTL00301X · COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO (Ist. Tecnico settore tecnologico) Cod. Mecc. CORI00301V · MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA (Ist. Prof. settore industria e artigianato)
Percorsi IeFP OPERATORE ELETTRICO, OPERATORE ELETTRONICO, TECNICO ELETTRICO, TECNICO ELETTRONICO
Cod. Mecc. COPS00301N · LICEO SCIENTIFICO e LICEO SCIENTIFICO opzione SCIENZE APPLICATE

Modulo Progettazione CLIL

Materie coinvolte:	TECNOLOGIE INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
Classe:	5B PROFESSIONALE
Insegnante/i:	DEROSSI G./LUCINI M./GARY BYRNE

Presentazione della classe

Si denota la presenza di un ristretto numero di allievi impegnati in maniera adeguata. Tra questi emerge qualche studente che ha conseguito un livello di preparazione soddisfacente.

Obiettivi generali del modulo

Conoscere le problematiche relative ad una struttura di produzione industriale; conoscere le problematiche relative ad una società di servizi; conoscere gli aspetti fondamentali della prevenzione, della sicurezza, dell'igiene del lavoro, in riferimento alla normativa vigente; interpretare un organigramma organizzativo aziendale.

Metodologia didattica

- Prima fase: l'insegnante esplicita su cosa verterà la lezione
- Presentazione dell'argomento
- Interazione con i ragazzi attraverso quesiti
- Attività pratica predisposta dall'insegnante
- Breve spiegazione teorica supportata da un testo scritto
- Eventuali aggiornamenti sui contenuti
- Scheda lessicale evinte dal testo proposto
- Esercizi graduati, mirati non solo all'acquisizione di conoscenze, ma anche di capacità di rielaborazione
- Lavori di gruppo di ricerca e rielaborazione
- Conclusioni

Strumenti di lavoro

- Lezione frontale
- Verifica continua del processo di apprendimento
- Diversificazione delle attività
- Valorizzazione dell'apporto del gruppo
- Esercizi pratici

Contenuti

Economia e organizzazione aziendale: acquisire un'adeguata padronanza delle tematiche affrontate; saper affrontare i problemi relativi alla gestione aziendale.
Si allega scheda tipo.

Periodo/Durata

FEBBRAIO_MARZO